

536, 707  
18/536707

(12) NACH DEM VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT IM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/053746 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G06F 17/60

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000790

(22) Internationales Anmeldedatum:  
2. Dezember 2003 (02.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
2077/02 6. Dezember 2002 (06.12.2002) CH

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: SCHOLTZ, Hanno [DE/CH]; Im Walder 14,  
CH-8008 Zürich (CH).

(74) Anwalt: DR. SCHNEIDER & PARTNER AG - IPR;  
Gotthardstr. 54, P.O. Box 530, CH-8027 Zürich (CH).

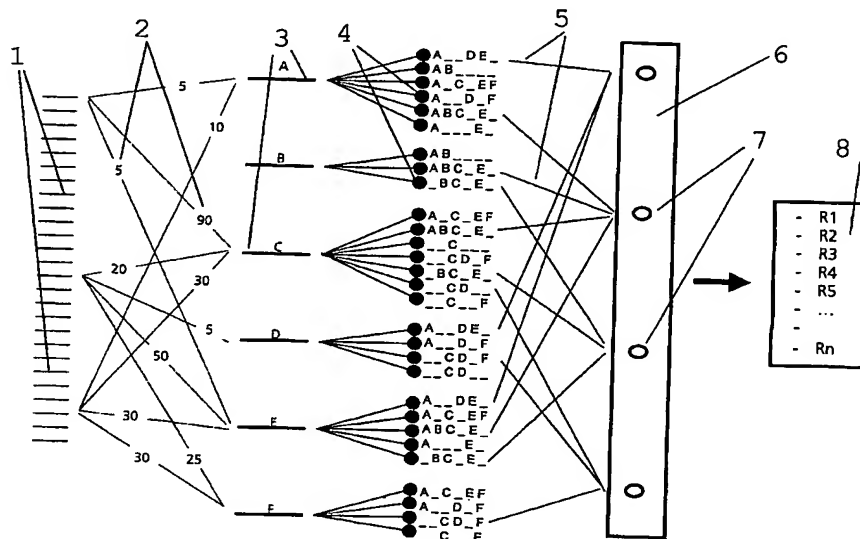
(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SELECTION METHOD FOR DISTRIBUTING OPTIONS TO TARGET POINTS

(54) Bezeichnung: AUSWAHLVERFAHREN ZUM VERTEILEN VON OPTIONEN AN ZIELSTELLEN



(57) Abstract: The information carriers (1) distribute confidence values (2), whose figures are for example entered in figure (1), to criteria groups (3) based on preferences. Each information carrier (1) has a specific number of confidence values (2) to allocate. Options (4) belong to these criteria groups (3). Each option (4) can belong to several criteria groups (3). The options (4) having the highest number of confidence values (2) are selected and distributed to the target points (7) based on a selection method (5) which forwards the confidence values (2) to the options (4). Said target points (7) form a panel (6). The work of said panel (6) leads to results (8). Said results (8) are then verified by the information carriers (1). The confidence values (2) can be newly distributed according to the satisfaction of the information carriers (1) with said results (8).

(57) Zusammenfassung: Die Informationsträger (1) verteilen Vertrauenswerte (2), deren Zahlen beispielhaft in der Figur (1) eingetragen sind, an Kriteriengruppen (3) auf Grund ihrer Präferenzen. Dabei hat jeder Informationsträger (1) eine bestimmte Anzahl an Vertrauenswerten

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY



DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

---

(2) zu vergeben. Zu diesen Kriteriengruppen (3) gehören Optionen (4), wobei jede Option (4) zu mehreren Kriteriengruppen (3) gehören kann. Auf Grund eines Auswahlverfahrens (5), das die Vertrauenswerte (2) an die Optionen (4) weiterleitet, werden die Optionen (4) mit den meisten Vertrauenswerten (2) ausgesucht und an die Zielstellen (7) verteilt. Diese Zielstellen (7) bilden das Gremium (6). Die Arbeit des Gremiums (6) führt zu Ergebnissen (8). Diese Ergebnisse (8) werden wiederum von den Informationsträgern (1) geprüft. Auf Grund der Zufriedenheit der Informationsträger (1) mit den Ergebnissen (8) können die Vertrauenswerte (2) neu verteilt werden.

## AUSWAHLVERFAHREN ZUM VERTEILEN VON OPTIONEN AN ZIELSTELLEN

### Technisches Gebiet

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum Auswählen von an Zielstellen zu verteilende Optionen, wobei jede Option zu einer oder mehreren Kriteriengruppen gehört, zur Erzielung von bewertbaren Ergebnissen.

### Stand der Technik

Solche Auswahlverfahren sind seit Jahrhunderten bekannt, beispielsweise als Wahlverfahren für politische Ämter. Eine Auswahl und Diskussion bekannter Wahlverfahren sind beispielsweise in der Veröffentlichung "Die Ungerechtigkeit der Wahlverfahren" von Thomas Braun, in der Ausgabe September 2002 der Zeitschrift "Spektrum der Wissenschaft" (Seiten 73-84) veröffentlicht. Darin wird beispielsweise die Schwierigkeit diskutiert, einen Wahlmodus zu finden, der den Interessen der Wählerschaft entspricht. Zu berücksichtigen ist insbesondere, dass die Wähler oft taktisch wählen, das heisst, sie wählen nicht auf Grund ihrer Wünsche, sondern wollen oft Gegensteuer geben zu einer Situation, ein Zeichen setzen. Sobald jedoch zu viele taktische Wähler Zeichen setzen, kann es vorkommen, dass ungewollt Mehrheiten entstehen, die keineswegs der Überzeugung der Wählerschaft entsprechen. Wie der genannte Artikel beschreibt, ist dieses Problem in der Literatur schon wiederholt

- 2 -

beschrieben; es wird nach Stand der Technik bisher durch ad-hoc-Anpassungen des jeweils verwandten Wahlmodus' vorgenommen.

Es ist aber nur ein Sonderfall des allgemeinen Problems, dass das Wissen derjenigen, die von den Auswahlprozessen betroffen sind, nur unvollkommen eingeht. Der Wähler kennt verschiedene Interessengruppen, kann aber nur politische Parteien unterstützen. Der Besitzer von Fondsanteilen liest beispielsweise in der Zeitung über die positive Entwicklung einer Branche. Da es zu dazu aber keinen spezifischen Branchenfond gibt, müsste er selbst einzelne Titel kaufen, um von seiner Information zu profitieren.

### **Darstellung der Erfindung**

Die vorliegende Erfindung stellt sich die Aufgabe, ein Auswahlverfahren gemäss Oberbegriff des Hauptanspruches zu geben, das die zur Verfügung stehenden Informationen vollständig und direkt nutzt.

Die Aufgabe wird gelöst durch die Kennzeichen im Anspruch 1.

### **Kurze Beschreibung der Zeichnung**

Fig. 1      Schematische Darstellung des erfindungsgemässen Verfahrens.

### **Kurze Beschreibung der Ausführung der Erfindung**

Die Figur 1 zeigt schematisch den Ablauf des erfindungsgemässen Verfahrens. Der Ablauf erfolgt von links nach rechts. In der Bezeichnungsliste sind die in der Zeichnung verwendeten Bezugszeichen allgemein und unter Verwendung von zwei Beispielen konkreter beschrieben.

- 3 -

Die Informationsträger 1 verteilen Vertrauenswerte 2, deren Zahlen beispielhaft in der Figur 1 eingetragen sind, an Kriteriengruppen 3, hier mit A bis F bezeichnet, auf Grund ihrer Präferenzen. Dabei hat jeder Informationsträger 1 eine bestimmte Anzahl an Vertrauenswerten 2 zu vergeben. Zu diesen Kriteriengruppen 3 gehören Optionen 4, wobei jede Option 4 zu mehreren Kriteriengruppen 3 gehören kann. Die Optionen sind mit der Buchstabenfolge ihrer Kriteriengruppen-Zugehörigkeit gekennzeichnet. So bedeutet beispielsweise A\_D\_F, dass diese Option 4 den Kriteriengruppen A, D und F, nicht aber B, C und E angehört. Auf Grund eines Auswahlverfahrens 5, das die Vertrauenswerte 2 an die Optionen 4 weiterleitet, werden die Optionen 4 mit den meisten Vertrauenswerten 2 ausgesucht und an die Zielstellen 7 verteilt. Diese Zielstellen 7 bilden das Gremium 6. Die Arbeit des Gremiums 6 führt zu Ergebnissen 8. Diese Ergebnisse 8 werden wiederum von den Informationsträgern 1 geprüft. Auf Grund der Zufriedenheit der Informationsträger 1 mit den Ergebnissen 8 können die Vertrauenswerte 2 neu verteilt werden.

#### **Wege zur Ausführung der Erfindung**

Unter Optionen 4 sind sämtliche Objekte wie Güter, Menschen, Tiere, Wertpapiere und abstrakte Begriffe verstanden, die vielerlei Eigenschaften, sogenannte Kriterien haben. Kriterien von Menschen sind beispielsweise das Geschlecht, das Alter, die schulische Bildung, die politische Einstellung, Menschenrasse, Nationalität etc. Kriterien von Industriegütern sind beispielsweise der materielle Wert, Gewicht, die Grössenabmessungen, die Bruchfestigkeit beim Transport, die Beliebtheit, der Hersteller, Herkunftsland, Haltbarkeit (speziell bei Nahrungsmitteln) etc. Es ist offensichtlich, dass jede Option 4, ob materiell, biologisch oder abstrakt, gleichzeitig zu vielen Kriterien gehören kann und somit gleichzeitig mehreren Kriteriengruppen 3 angehört.

- 4 -

Zielstellen 7 sind sämtliche Plätze, die es zu besetzen geht. Insbesondere kann dies ein Investmentfond einer Bank sein oder die Sitze einer Verwaltung oder Regierung. Zielstellen 7 können somit beispielsweise durch die Anzahl begrenzt sein, wie bei Sitzen in einer Verwaltung, oder durch den Vermögenswert, wie bei einem Aktienfond.

Eine Besetzung dieser Zielstellen 7 zieht gewisse Konsequenzen mit sich, die sogenannten Ergebnisse 8. Diese Ergebnisse 8 sind beispielsweise der Kursverlauf eines Aktienfonds, Umsatz, Gewinn oder pro Kopf Einkommen einer Firma, Arbeitslosenrate, das Bruttoinlandsprodukt eines Landes oder die Zufriedenheit der Betroffenen. Meistens bestehen die Ergebnisse 8 aus einer ganzen Liste von Ergebnissen 8.

Diese Ergebnisse 8 sind den sogenannten Informationsträgern 1 bekannt. Informationsträger 1 sind Personen, die massgebend, allerdings nur indirekt, über die Verteilung der Optionen 4 zu den Zielstellen 7 entscheiden. Sie üben ihre Entscheidung aus, indem sie ihre Wünsche anbringen. Diese Wünsche werden in Form von Vertrauenswerten 2 vergeben.

Informationsträger 1 sind beispielsweise Anleger einer Bank, die sich an einem erfindungsgemässen Aktienfond beteiligt haben. Sie haben bestimmte Vorstellungen, wie dieses Geld investiert werden soll. Sie bestimmen jedoch letztlich nicht, welche Aktien gekauft oder verkauft werden. Sie teilen ihre Wünsche mit, indem sie eine Anzahl von Vertrauenswerten 2, beispielsweise 100 Vertrauenspunkte pro Investition von CHF 1000 Anlagevermögen, in Kriteriengruppen 3 verteilen. Somit könnte ein Anleger 20 Punkte für die Kriteriengruppe "Asiatischer Markt" geben, 30 Punkte in "Aktien in US Dollars", 40 Punkte in "Automobilbranche" und 10 Punkte in "New Technology". Somit fällt beispielsweise die Aktie von Toyota Corp. sowohl unter "Asien" als auch unter "Automobil", die von Microsoft Corp. unter "USD" und "New Technology".

- 5 -

Nachdem jeder Anleger seine Vertrauenswerte 2 verteilt hat, kann die Summe der Vertrauenswerte 2 in jeder Kriteriengruppe 3 ermittelt werden. Die Vertrauenswerte 2 können pro eingesetztes Kapital, also beispielsweise pro CHF 1000, einen festen Wert, beispielsweise 100 Punkte, betragen. Dadurch haben grössere Anleger eine gewichtigere Stimme als Kleinanleger.

Zu jeder Kriteriengruppe 3 gehört eine Weitergabefunktion 5 der Vertrauenswerte 2 an die Optionen 4, die dieser Kriteriengruppe 3 angehören. Diese Weitergabefunktionen 5 können verschieden definiert sein.

Die einfachste Möglichkeit wäre das direkte Weitergeben der Vertrauenswerte 2 an jedes Mitglied dieser Gruppe, also an jede einzelne Option 4. Somit erhält jede Option 4 dieselbe Anzahl an Vertrauenswerten 2. Die Gesamtzahl der erhaltenen Vertrauenswerte 2 kann dazu beispielsweise durch die Anzahl Optionen in dieser Kriteriengruppe 3 dividiert werden. Dies ist dann sinnvoll, wenn diese Anzahl der Optionen 4 eine bekannte und begrenzte Zahl ist. Eine andere Möglichkeit ist, dass die Gesamtzahl der erhaltenen Vertrauenswerte 2 in ihrer Gesamtheit oder normiert zu den insgesamt vergebenen Vertrauenswerten 2 weitergeleitet werden. Dies ist dann angebracht, wenn die Gesamtzahlen der Optionen eine unbekannte Grösse ist, beispielsweise 'jeder an einer Börse erhältliche Titel in der Währung USD'.

Erhält beispielsweise "USD" 43'724 Vertrauenswerte 2 mit genau den vier Titeln "Microsoft", "Ford", "GE" und "IBM", so erhalten diese jeweils 10'931 Punkte. Enthält "USD" allerdings sämtliche Titel in USD, so erhält jeder 43'724 Vertrauenswerte 2. Die Regeln der Übertragungen müssen aber für alle Kriteriengruppen 3 gleichartig verlaufen, um die Gewichtungen der Punktverteilung nicht zu verändern.

Andererseits könnten die einzelnen Titel durch börsenkundige Spezialisten mit bewertenden Faktoren versehen sein.

Die folgenden Beispiele zeigen solche Möglichkeiten auf:

### Beispiel 1:

Die durch börsenkundige Spezialisten bestimmten Faktoren beziehen sich auf die erwartete Entwicklung eines Titels. Ein Titel kann beispielsweise eine Aktie oder Obligation sein. Somit werden die einzelnen Vertrauenswerte 2 mit den Optionen 4 zugewiesenen erfolgsbeurteilenden Faktoren gestreckt oder gestaucht. Die Titel können beispielsweise Toyota, Samsung, KIA etc. umfassen. Eine solche Weitergabefunktion 5 führt zu folgenden Vertrauenswerten 2 der Optionen 4:

Titel "Asien"	Faktor (Bewer- tung)	Vertrauens- werte der Kriterien- gruppe	Vertrauens- werte der Option (beschränkte Anzahl Optio- nen)	Vertrauen- swerte der Option (unbeschränk- te Anzahl Op- tionen)
Titel A1	1.5	43'724	10'931	65'586
Titel A2	0.8	43'724	5'830	34'979
Titel A3	0.2	43'724	1'458	8'745
Titel A4	1.6	43'724	11'660	69'958
Titel A5	0.7	43'724	5'101	30'607
Titel A6	1.2	43'724	8'745	52'469



**Beispiel 2:**

Eine disproportionale, insbesondere eine logarithmische Streckung oder Stauchung der Vertrauenswerte 2 könnte durchgeführt werden. Die Weitergabefunktion 5 ist in diesem Beispiel folgendermassen definiert:

Zu jedem Titel wird seine jährlich erwartete Rendite in Prozent angegeben. Von diesem wird beispielsweise sein um 1 erhöhter natürlicher Logarithmus berechnet. Die Multiplikation dieses Wertes mit dem Vertrauenswert 2 der Kriteriengruppe 3 ergibt den errechneten Vertrauenswert 2 der jeweiligen Option 4. Dividiert durch dem Normfaktor wird schliesslich der normierter Vertrauenswert 2 einer Option 4 berechnet. Der Normfaktor entspricht dem um eins erhöhter natürlicher Logarithmus der durchschnittlich für einen "Asien" Titel erwartete Rendite, der sogenannten "Norm Erwartung".

Titel "Asien"	Erwartete Rendite r	Nat. log $\ln(r+1)$	VW* der Kriterien Gruppe	Errechnete VW* der Optionen	Norm- Faktor	Normierter VW*
Norm Erwartung	4.6	1.723				
Titel A1	12.5	2.603	43'724	113'800	1.723	66'057
Titel A2	4.4	1.686	43'724	73'736	1.723	42'801
Titel A3	13.1	2.646	43'724	115'701	1.723	67'160
Titel A4	0.8	0.588	43'724	25'700	1.723	14'918
Titel A5	3.7	1.548	43'724	67'666	1.723	39'277
Titel A6	5.4	1.856	43'724	81'165	1.723	47'113

\*VW = Vertrauenswert

- 8 -

Natürlich können beliebig viele Weitergabefunktionen 5 definiert werden, die aus den Vertrauenswerten 2 einer Kriterien-  
gruppe 3 die weitergeleiteten Vertrauenswerte 2 der einzelnen  
Optionen 4 berechnen. Eine Normierung der Vertrauenswerte 2  
einer Kriteriengruppe 3 kann durch eine Division durch die Ge-  
samtzahl der verteilten Vertrauenswerte 2 erfolgen.

Insbesondere denkbar ist auch eine weitere regionale Aufspli-  
tung in Taiwan, Japan, Süd Korea. Die Weitergabefunktionen 5  
werden von den Verantwortlichen für die zu unternehmenden  
Handlungen unternommen, in diesem Beispiel von der Bank.

Die Optionen 4, in diesem Beispiel die einzelnen erhältlichen  
Aktien- oder Obligationentitel, sammeln nun in allen Katego-  
rien, denen sie angehören, Vertrauenswerte 2. Die Summe dieser  
Vertrauenswerte 2 bestimmt schlussendlich, ob und in welchem  
Umfang ein Titel in den Investmentfond einfließt. Der genaue  
Schlüssel von der Gesamtpunktzahl Vertrauenswerte 2 einer Op-  
tion 4 zu deren Anteil im Investmentfond wird wiederum von den  
Verantwortlichen für die zu unternehmenden Handlungen unter-  
nommen, in diesem Beispiel von der Bank.

Das Ergebnis 8 in diesem Beispiel ist die Rendite, resp. der  
Erwerbskurs des Investmentfonds. Die Anleger, denen dieser  
Kurs jederzeit zugänglich gemacht wird, können deren Verände-  
rung nun mit den Veränderungen andere Investmentfonds oder mit  
Veränderungen von Börsenindices wie dem NASDAQ, dem Dow Jones  
oder dem SPI vergleichen. Nach Belieben können die Anleger,  
die Informationsträger, jederzeit ihre Vertrauenswerte 2 neu  
verteilen.

Ein weiteres erfindungsgemässes Beispiel ist das Besetzen von  
Zielstellen 7 in Form von Sitzen in einem Verwaltungs- oder

- 9 -

Regierungsgremium. Ein solches Gremium 6 kann eine Stadtverwaltung sein, ein Verwaltungsrat einer Unternehmung oder eine fachbezogene Kommission innerhalb einer Firma oder eines Parlaments oder ein Parlament selbst.

Als Kriteriengruppen 3 stehen beispielsweise Erfahrungen in bestimmten Fachgebieten, das Geschlecht, das Alter, die schulische Bildung, die politische Einstellung, Menschenrasse, Nationalität, Wohnort oder Dienstjahre der Optionen 4, in diesem Falle der Kandidaten, zur Verfügung.

Die Informationsträger 1 sind beispielsweise Wähler einer politischen Gemeinschaft, beispielsweise Mitglieder einer Partei oder Bürger eines Landes, oder Mitglieder einer die Kommission betreffende Vereinigung, beispielsweise die Eltern, die den Elternrat wählen, die Studenten, die den Fachvorstand wählen, die Parlamentarier, die eine parlamentarische Untersuchungskommission wählen oder die Mitarbeiter, die ein Gremium 6 wählen, zum Untersuchen von Möglichkeiten verbesserter Arbeitsbedingungen in einer Firma.

Die Ergebnisse 8 wären in diesem Falle die Güte der Erreichung der vorgegebenen Ziele des Gremiums 6. In der Politik bedeutet dies beispielsweise der politische Erfolg einer Regierung, beispielsweise ausgedrückt in einer Steuersenkung, verbesserten Sozialbedingungen, einer tieferen Fremdverschuldung, einer niedrigeren Kriminalitätsrate, einem höheren Bruttonlandprodukt, einer verbesserten Infrastruktur etc. In einer Fachkommission oder einer Partei sind die Ergebnisse 8 entsprechend den Zielen und Interessen der Informationsträger 1, in diesem Fall der Wähler, zu entnehmen. Dies kann, im Fall des Elternrat, die Sicherheit der Kinder auf einem Schulweg sein, beispielsweise durch Erstellen einer Unterführung unter eine viel befahrene Strasse, oder, im Fall von Studierenden an einer Hochschule, die bessere Information von neu eintretenden Studenten über die einzelnen Gegebenheiten wie Prüfungsbedingun-

- 10 -

gen. Im Gegensatz zum Beispiel mit Investmentfonds, bei dem sich die Ergebnisse 8 auf die finanzielle Entwicklung des Wertes des Investmentfonds konzentrierten, verteilen sich die Ergebnisse 8 auf eine Vielzahl von Ergebnissen 8, die von den Informationsträgern 1, den Wählern, in Nachhinein beurteilt werden.

Die Weitergabefunktionen 5 sind ebenfalls den Kriterien angepasst. Zu erwähnen ist beispielsweise eine Faktorenverteilung in der Kriteriengruppe "Bildung" bei Kandidaten als Optionen 4 für die Besetzung eines Verwaltungsgremiums. Dieser Faktor kann beispielsweise 0.5 für eine abgeschlossene Berufslehre sein, 1 für einen Maturitätsabschluss, 1.5 für einen Hochschulabschluss und 2 für eine Promotion oder einen weiteren akademischen Titel.

Die Informationsträger 1 können in diesem erfindungsgemässen Verfahren, im Gegensatz zu herkömmlichen Wahlen von unseren bekannten Wahlverfahren, die Verteilung ihrer Vertrauenswerte 2 jederzeit oder zu definierten Zeiten wiederholt ändern.

Dementsprechend können die Optionen 4 an den Zielstellen 7 kontinuierlich oder zu definierten Zeiten entsprechend der aktuellen Verteilung der Vertrauenswerte 2 ausgetauscht werden. Voraussetzung dafür ist, dass sich die Informationsträger 1 kontinuierlich über die aktuelle Besetzung der Zielstellen 7 informieren können. Je nach Zufriedenheit und/oder Änderungen der aktuellen Gegebenheiten können die Wünsche den Bedürfnissen angepasst werden.

Speziell bei grossen Gremien 6 wie Investitionsfonds, die international gehandelt werden, oder internationalen Organisationen, wie die Wahl von UNO Ratsmitgliedern weltweit, ist die Verwendung von miteinander vernetzten Computern zwingend notwendig. Eine Realisierung auf anderem Weg, beispielsweise dem Postweg, wäre zu langsam und somit zu ungenau. Die schnelle interaktive Änderung auf Grund auftretender Aktualitäten wie

- 11 -

kriegsbedingte Vorfälle, lokale Unruhen oder neue Entdeckungen in einem wissenschaftlichen Gebiet erfordern oft sofortige Anpassungen an die Gremien auf die neusten Bedürfnisse. Ist beispielsweise plötzlich zu erwarten, dass der US Dollar wegen Steuersenkungen interessanter wird, dann wird in sekunden-schnelle eine Währung wie der USD an Vertrauenswerten 2 gewinnen und entsprechende Wertschriften sollten so schnell wie möglich gekauft werden, bevor der Kurs angestiegen ist. Dieses schnelle Handeln erfordert die Verwendung von vernetzten Computern.

Bei der Besetzung von Zielstellen 7 kann es sein, dass die Vertrauenswerte 3 der einzelnen Informationsträger 1 nicht einfach additiv zusammengefügt werden sollen. Zum Beispiel kann es sein, dass eine Fondsverwaltung eher an fachspezifischen Informationen interessiert ist, die nur bei wenigen Informationsträgern 1 vorliegen. Dies führt zum so genannten Pointierungseffekt. Wenn die Fondsverwaltung zwei Optionen 4 vergleicht, von denen die eine, A, durch wenige Informationsträger 1 sehr stark unterstützt worden ist, und die andere, B, von vielen eine schwache Unterstützung erhalten hat, dann könnte sie in diesem Fall wollen, dass A relativ einen Vorteil erhält. Der umgekehrte Sachverhalt liegt beispielsweise im Fall von Wahlen vor, bei denen gewählte Kandidaten 7 als Optionen in der Lage sein sollen, möglichst viele Wähler 1 zu vertreten. Dies ist der so genannte Ausgleichseffekt. In diesem Fall würde B einen relativen Vorzug erhalten, weil die Unterstützung von einer breiten Masse gegeben ist.

Im Verfahren kann dies erreicht werden, indem disproportional, insbesondere logarithmische oder exponentielle Stauchungen oder Streckungen der von den Informationsträgern 1 vergebenen Vertrauenswerten 2 vorgenommen werden. Durch eine solche disproportionalen Stauchung oder Streckung vor der Addition der Vertrauenswerte 2 in den Kriteriengruppen 3 wird der gewünschte Effekt erzielt.

Der Vorteil dieses erfindungsgemässen Verfahren besteht darin, dass die Bedürfnisse der Informationsträger 1 viel-dimensional artikuliert werden können, da die Kriteriengruppen 3 viele verschiedene Dimensionen erhalten. Herkömmliche Wahlverfahren, beispielsweise das Proporzverfahren der Kantonsratswahlen in der Schweiz, lassen wohl zu, dass Kandidaten aus verschiedenen Parteien gewählt werden. So kann ein Wähler, der beispielsweise 25 Kandidaten wählen kann, diese Stimmen verschiedenen Parteien geben. Er kann aber nicht noch zusätzlich bestimmen, dass er vorzugsweise weibliche Kandidaten oder Kandidaten mit einem Bezug zur Landwirtschaft berücksichtigen will. Der Grund dafür liegt darin, dass ein Kandidat nur einer Partei angehört. Im vorliegenden Verfahren allerdings gehört ein Kandidat mehreren Kriteriengruppen an.

## Bezeichnungsliste

Nummer	Allgemeine Bezeichnung	Beispiel: Investmentfond	Beispiel: Wahlen
1	Informationsträger	Investoren	Wähler Vereinsmitglieder
2	Vertrauenswert	20 (eine Zahl)	30 (eine Zahl)
3	Kriteriengruppe	Asien USD New Technology	Bildung umweltfreundlich Geschlecht weiblich
4	Optionen	Aktion Obligationen	Kandidaten Mitglieder
5	Auswahl Weitergabefunktion	Faktoren Funktionen	Faktoren Zugewiesene Werte
6	Zielstellen	Gekaufte Titel im Fond	Politisches Amt Sitz in einer Verwaltung
7	Gremium	Investmentfond	Verwaltung Rat Kommission
8	Ergebnisse	Kurs Rendite	Bruttoinlandprodukt Kriminalitätsrate Sicherheit Arbeitslosigkeit EBIT

**Patentansprüche**

1. Verfahren zum Auswählen von an Zielstellen (7) zu verteilende Optionen (4), wobei jede Option (4) zu einer oder mehreren Kriteriengruppe (3) gehört, zur Erzielung von bewertbaren Ergebnissen (8), dadurch gekennzeichnet, dass
  - a. Informationsträger (1) Vertrauenswerte (2) an die Kriteriengruppen (3) verteilen;
  - b. jeder Informationsträger (1) gleich viele Vertrauenswerte (2) verteilen kann;
  - c. die Kriteriengruppen (3) erhaltene Vertrauenswerte (2) ihren Optionen (4) weitergeben;
  - d. die Optionen (4) entsprechend den an sie weitergebenen Vertrauenswerten (2) auf die Zielstellen (7) verteilt werden.
2. Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die von den Kriteriengruppen (3) an die Optionen (4) weiter gegebenen Vertrauenswerte (2) mit gewichtenden Faktoren grösser oder kleiner 1, entsprechend der Korrelation der Optionen (4) mit der Zugehörigkeit der Kriteriengruppe (3), gestreckt oder gestaucht werden.
3. Verfahren gemäss Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die von den Informationsträgern (1) verteilten Vertrauenswerte (2) vor deren Summation in den Kriteriengruppen (3) gestreckt oder gestaucht werden.
4. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die von den Kriteriengruppen (3) an die Optionen (4) weiter gegebenen Vertrauenswerte (2) mit



- 15 -

disproportionalen, insbesondere logarithmischen Faktoren gestreckt oder gestaucht werden.

5. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Informationsträger (1) die Verteilung ihrer Vertrauenswerte (2) jederzeit oder zu definierten Zeiten wiederholt ändern können.
6. Verfahren gemäss Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Optionen (4) an den Zielstellen (7) kontinuierlich oder zu definierten Zeiten entsprechend der aktuellen Verteilung der Vertrauenswerte (2) ausgetauscht werden.
7. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Informationsträger (1) kontinuierlich über die aktuelle Besetzung der Zielstellen (7) informieren können.
8. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertrauenswerte 2 mittels vernetzbarer Computer mitgeteilt werden.

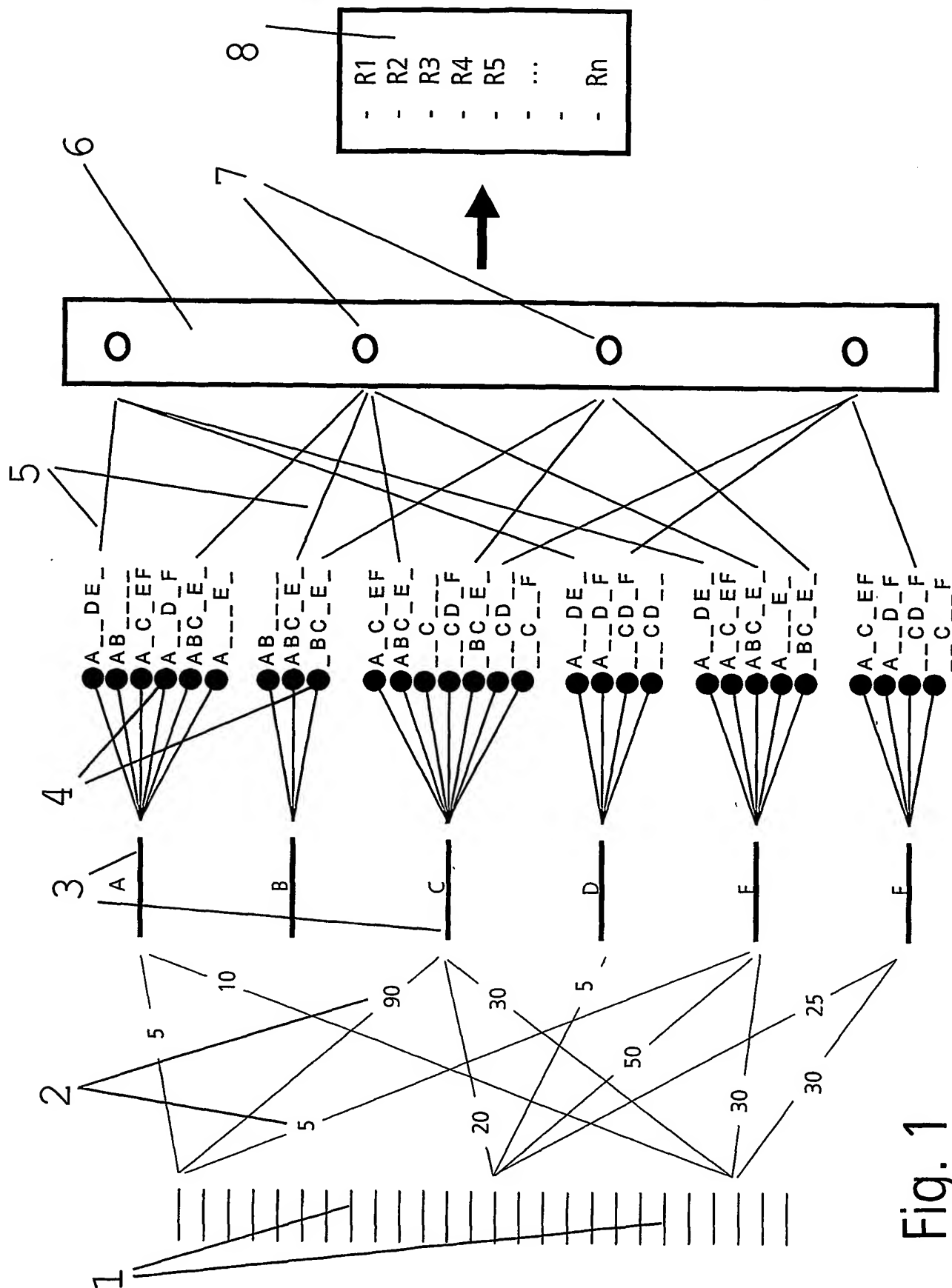


Fig. 1

10/536707

(12) NACH DEM VERTRAG FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT IM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

GEÄNDERTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/053746 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G06F 17/60

SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000790

(22) Internationales Anmeldedatum:  
2. Dezember 2003 (02.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(30) Angaben zur Priorität:  
2077/02 6. Dezember 2002 (06.12.2002) CH

Veröffentlicht:

— mit einer Erklärung gemäss Artikel 17 Absatz 2 Buchstabe a; ohne Zusammenfassung; Bezeichnung von der Internationalen Recherchenbehörde nicht überprüft

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: SCHOLTZ, Hanno [DE/CH]; Im Walder 14, CH-8008 Zürich (CH).

(48) Datum der Veröffentlichung dieser geänderten Fassung: 12. August 2004

(74) Anwalt: DR. SCHNEIDER & PARTNER AG - IPR; Gotthardstr. 54, P.O. Box 530, CH-8027 Zürich (CH).

(15) Informationen zur Berichtigung:  
siehe PCT Gazette Nr. 33/2004 vom 12. August 2004, Section II

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SELECTION METHOD FOR DISTRIBUTING OPTIONS TO TARGET POINTS

(54) Bezeichnung: AUSWAHLVERFAHREN ZUM VERTEILEN VON OPTIONEN AN ZIELSTELLEN

(57) Abstract:

(57) Zusammenfassung:

WO 2004/053746 A2

# PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

### DECLARATION OF NON-ESTABLISHMENT OF INTERNATIONAL SEARCH REPORT

(PCT Article 17(2)(a), Rules 13~~ter~~.1(c) and 39)

Applicant's or agent's file reference P 0755-WO-S1	<b>IMPORTANT DECLARATION</b>	Date of mailing (day/month/year) 04/06/2004
International application No. PCT/CH 03/00790	International filing date (day/month/year) 02/12/2003	(Earliest) Priority Date (day/month/year) 06/12/2002
International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC G06F17/60		
Applicant SCHOLTZ, Hanno		

This International Searching Authority hereby declares, according to Article 17(2)(a), that **no international search report will be established** on the international application for the reasons indicated below.

1. ☒ The subject matter of the international application relates to:
  - a. ☐ scientific theories.
  - b. ☐ mathematical theories.
  - c. ☐ plant varieties.
  - d. ☐ animal varieties.
  - e. ☐ essentially biological processes for the production of plants and animals, other than microbiological processes and the products of such processes.
  - f. ☐ schemes, rules or methods of doing business.
  - g. ☒ schemes, rules or methods of performing purely mental acts.
  - h. ☐ schemes, rules or methods of playing games.
  - i. ☐ methods for treatment of the human body by surgery or therapy.
  - j. ☐ methods for treatment of the animal body by surgery or therapy.
  - k. ☐ diagnostic methods practised on the human or animal body.
  - l. ☐ mere presentations of information.
  - m. ☐ computer programs for which this International Searching Authority is not equipped to search prior art.
  
2. ☒ The failure of the following parts of the international application to comply with prescribed requirements prevents a meaningful search from being carried out:
 

☐ the description
☒ the claims
☐ the drawings
  
3. ☐ The failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions prevents a meaningful search from being carried out:
 

☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.  
☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.

4. Further comments:

Supplementary Information.

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

It is impossible to carry out a meaningful search based on all the claims since they relate to schemes, rules or methods of performing mental acts (PCT Rule 39.1(iii)). Thus the claims concern subject matter for which a search need not be carried out (PCT Rule 39). In view of the fact that the claimed subject matter presents either only non-technical matters or generally known features for the technological realization thereof, the search examiner could identify no technical problem whose solution might involve an inventive step. It was therefore impossible to carry out a meaningful search of the prior art (PCT Article 17(2)(a)(i) and (ii); PCT International Search Guidelines, Chapter VIII, 1-3).

The problems which the application addresses appear to require not a technical solution but an administrative, organizational or business solution. Although the realization of such a solution may involve the use of general technical features, these features do not interact to solve an overall technical problem but merely serve the implementation of their known functions.

The applicant is advised that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established normally need not be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subjects that have not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II.

After entry into the regional phase before the EPO, however, an additional search can be carried out in the course of the examination (cf. EPO Guidelines, Part C, VI, 8.5) if the deficiencies that led to the declaration under PCT Article 17(2) have been remedied.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

ERKLÄRUNG ÜBER DIE NICHTERSTELLUNG EINES INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS

(Artikel 17 (2) a) und Regeln 13ter. 1 c) und 39 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P 0755-WO-S1	WICHTIGE ERKLÄRUNG	Absenddatum (Tag/Monat/Jahr) 04/06/2004
Internationales Aktenzeichen PCT/CH 03/00790	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/12/2003	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 06/12/2002
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC G06F17/60		
Anmelder SCHOLTZ, Hanno		

Die Internationale Recherchenbehörde erklärt gemäß Artikel 17(2)a), daß für die internationale Anmeldung aus den nachstehend aufgeführten Gründen kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird.

1. ☒ Der Gegenstand der internationalen Anmeldung betrifft folgende Gebiete:
- a. ☐ wissenschaftliche Theorien.
  - b. ☐ mathematische Theorien.
  - c. ☐ Pflanzensorten.
  - d. ☐ Tierarten.
  - e. ☐ im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren mit Ausnahme mikrobiologischer Verfahren und der mit Hilfe dieser Verfahren gewonnenen Erzeugnisse.
  - f. ☐ Pläne, Regeln und Verfahren für eine geschäftliche Tätigkeit.
  - g. ☒ Pläne, Regeln und Verfahren für rein gedankliche Tätigkeiten.
  - h. ☐ Pläne, Regeln und Verfahren für Spiele.
  - i. ☐ Verfahren zur chirurgischen oder therapeutischen Behandlung des menschlichen Körpers.
  - j. ☐ Verfahren zur chirurgischen oder therapeutischen Behandlung des tierischen Körpers.
  - k. ☐ Diagnostizierverfahren zur Anwendung am menschlichen oder tierischen Körper.
  - l. ☐ bloße Wiedergabe von Informationen.
  - m. ☐ Programme von Datenverarbeitungsanlagen, in bezug auf die die Internationale Recherchenbehörde nicht für die Durchführung einer Recherche über den Stand der Technik ausgerüstet ist.
2. ☒ Die folgenden Teile der internationalen Anmeldung entsprechen nicht den vorgeschriebenen Anforderungen so daß eine sinnvolle Recherche nicht durchgeführt werden kann:
- ☐ die Beschreibung ☒ die Ansprüche ☐ die Zeichnungen
3. ☐ Das Protokoll der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzen entspricht nicht dem in Anlage C der Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard, so daß eine sinnvolle Recherche nicht durchgeführt werden kann.
- ☐ Die schriftliche Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.
- ☐ Die computerlesbare Form wurde nicht eingereicht bzw. entspricht nicht dem Standard.
4. Weitere Bemerkungen:

SIEHE WEITERE ANGABEN

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Jacinta Reddy

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 203

Eine sinnvolle Recherche auf der Grundlage aller Ansprüche ist nicht möglich, da diese sich beziehen auf - Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten - Regel 39.1(iii) PCT. Die Ansprüche beziehen sich somit auf einen Sachverhalt, für den eine Recherche nach Regel 39 PCT nicht durchgeführt zu werden braucht. In Anbetracht dessen, dass der beanspruchte Gegenstand entweder nur derartige nichttechnische Sachverhalte oder allgemein bekannte Merkmale zu deren technologischen Umsetzung anführt, konnte der Rechercheprüfer keine technische Aufgabe feststellen, deren Lösung eventuell eine erfinderische Tätigkeit beinhalten würde. Es war daher nicht möglich, sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik durchzuführen (Art. 17(2)(a)(i) und (ii) PCT; PCT-Richtlinien für die internationale Recherche, Kapitel VIII, Ziffern 1 bis 3). Die Aufgaben, die sich die Anmeldung stellt, scheinen keine technische Lösung, sondern vielmehr eine verwaltungsmäßige/organisatorische oder geschäftliche Lösung zu erfordern. Die Umsetzung dieser Lösung mag zwar die Verwendung allgemeiner technischer Merkmale beinhalten, jedoch wirken diese nicht zur Lösung einer technischen Gesamtaufgabe zusammen, sondern dienen lediglich ihren jeweiligen bekannten Funktionen.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT).

In seiner Eigenschaft als mit, der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentansprüche vorlegt.

Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.5), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**